medii priori extremo proximi, & eodem modo alterum medium. Vt exempli gratia: Sint extrema, primum 4029246. ultimum verò 10562556. Quæruntur media, quæ absque extractione radicis cubicæ sic invenies. Datorum Logarithmi sunt 9090051. & —— 547302 ad illius duplum 18180102. adde hunc, & fiet 17632800. qui tripartitus producit 5877600. Logarithmum, cujus sinus 5555702, est prius medium quæsitum. Item simili modo ad hujus —— 547302, duplum, quod est —— 1094604. adde illum 9090051. & producetur 7995447, qui tripartitus producit 2665149, Logarithmum, cujus sinus 7660445. est posterius medium etiam quæsitum. Quatuor itaque proportionalia continua sunt 4029246. 5555702. 7660445. & 10562556.

Aliud exemplum.

SInt extrema data 14142135 & 5000000. illius in tabula secantium inventi logarithmus in tabula nostra est —— 3465735. hujus verò 5000000. Logarithmus est 6931470. cujus duplo 13862940. adde —— 3465735. fiet 10397205. quem tripartite, & fit + 3465735. logarithmus medii proportionalis minori extremo 5000000. proximi, quod est 7071068. Sic duplo —— 3465735. quod est —— 6931470. adde + 6931470. & fiet inde 0. seu nihil, quod tripartitū etiam reddit 0. cujus sinus & valor est 10000000. pro reliquo & majore medio. Quatuor itaq. hæc continuè proportionalia sunt 14142135. 10000000. 7071068. 5000000.

CONCLVSIO.

EX his prælibatis judicent eruditi quantum emolumenti adferent illis logarithmi: quandoquidem per eorum additionem multiplicatio, per substractionem divisio, per bipartionē extractio quadrata, per tripartitionem cubica, & per alias faciles prostaphæreses omnia graviora calculi opera evitantur: cujus rei specimen generale hoc priore libro exhibuimus. Sequente autem de eorundem proprio & particulari usu in nobili illa Geometriæ specie, quæ Trigonometria dicitur, tractaturi sumus.

Finis prioris libri.

LIBER SECVNDVS.

De canonis mirifici Logarithmorum *præclaro usu in* Trigonometria.

CAP. I.

QVum Geometria sit ars benè metiendi, Dimensio sit magnitudinū propositarum, magnitudines figuram (potentia saltem) constituant, figura sit triangulū, aut triangulatum: Triangulatum verò compositum sit ex triangulis, quibus suisque partibus mensuratis, mensurabitur & illud, illiusque partes omnes. Certum igitur est ex triangulorum doctrinâ omnis Geometricæ quæstionis Solutionem Logisticam pendere.

Triangulum aut rectilineum est, aut Sphæricum.

De rectilineis, prop. 1.

Prop. 1. *RECtilinei tres anguli æquantur duobus rectis.*

Vnde duobus datis, aufer eorum aggregatum ex 180. gradibus, & proveniet tertius. Item unico ex 180. gradibus ablato, restat reliquorum duorum aggregatum.